

106-20 *D*

AU 157 48312

JA 0222164
DEC 1983

84-033175/06 RICOH KK 21.06.82-JP-105278 (23.12.83) C09d:11 Ink compsn. for jet recording - contains water soluble CI direct blue, acid blue or acid green dye	A97 E24 G02 (E19)	RICO 21.06.82 *J5 8222-164-A	A(12-W7E) E(25) G(2-A4B)	368
C84-014076	An ink compsn. for ink jet system comprises one or more water-soluble dye(s) selected from C.I. acid blue 1, 86, 90, 200, C.I. acid blue 1, 9 and 138 and C.I. acid green 9 together with other components.			
<u>ADVANTAGE</u> The ink compsn. does not plug jetting nozzle. It is not degraded nor settled during storage, has high recording stability and response. It shows reduced change in properties during the continuous recording for long periods. The ink provides images having high weather resistance, reproducibility and reduced spreading.				
<u>MATERIALS</u> The ink compsn. comprises water-soluble dye, water, wetting agent (c.g. glycerine, diethylene-, ethylene-, triethylene-, polypropylene- or polyethylene glycol, water-soluble organic solvent (e.g. triethanolamine, N-methylpyrrolidone, 2-pyrrolidone, 1,3-dimethyl imadazolidinone, valerolactone, caprolactone or ethylene glycol monomethyl ether acetate); antifungal agent (e.g. Na 2,2-dimethyl-6-acetoxy-dioxane-1,3-dehydroacetate, butyl p-hydroxybenzoate, K sorbate, Na 2-pyrinothiol-1-oxide or anionic surfactant); viscosity controller, electro-conductivity controller, chelate reagent; and anti-corrosive agent. (7ppW59RBHDwgNo0/0)				
J58222164-A				

- 3 -

- 8 -

— 4 —

- 8 -

—468—

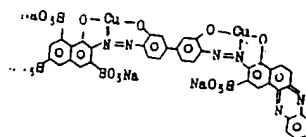
特開昭58-222164(2)

のるためにインク吸収性の高
る。この結果、画像ニジミ
ばかりでなく多数の一枚紙の使
っている)。

これまでインクに関する多
てきたが、上記条件をすべて
はいまだ出現していない。

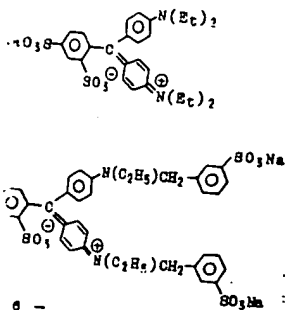
明はインクジェット用記録イ
条件を満足しかつ上記欠点を
ット用記録インクを提供す
。さらに詳しくは、本発明は
まり、保存中の変質および析
出安定性と吐出応答性が良好
。明速乾燥環境使用しても、イン
小さく、また記録された画像
の再現性がよく、画像ニジミ
。鮮明であるインクジェット

- 4 -



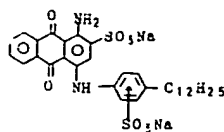
アゾ(金属錯塩)

アゾ(金属錯塩)

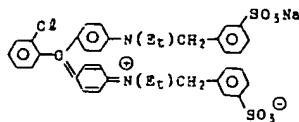


6 -

アシッドブルー カヤノールミ
ル-138 リンダブルー
BW(化薬)池



アシッドブルー 三井アシッド
ブルー 9 ブリリアント
ミリングブルー
ンB4-100
(三井東洋)



本発明で選択される水溶性染料は水に2多以
上の溶解性を有するものである。またその溶解
状態はかなり良く例えば0.2~1μmの伊過フィル
ターで伊過した場合はほとんどフィルター目
詰まりがなく伊過することができる。さらに、
本発明の染料はカラー用インクジェット記録の
うちシアン、ブルー系染料に属するものであつ
てインク全重量中に0.5~8.0重量%の割合で含
有させることができる。

本発明のインクジェット用記録インクは前記

- 7 -

テルイミダゾリジノンなどの含窒素複素環系、
パレロラクトン、カプロラクトンなどのオキシ
カルボン酸の分子内エステル系、エチレングリ
コールモノメチルエーテルアセテートなどのセ
ロソルブアセテート系がある。

水溶性防汚防カビ剤としては、2,2-ジメチ
ル-6-アセトキシ-ジオキサン-1,3-デヒ
ドロ酢酸ソーダ、p-ヒドロキシ安息香酸ブチ
ルエステル、ソルビン酸カリウム、2-ピリジ
ンチオール-1-オキサイドナトリウム、アニ
オン性界面活性剤などがある。この種のものと
して市販されているものに商品名デルトンプ33
(武田薬品工業製)、ビオサイド830(台商
製)などがある。

また、粘度調整剤としては、使用される溶媒
および染料に悪影響をおよぼさないで効果的な
ものであれば一般によく知られているものの中

- 9 -

特開昭58-222164(3)

水溶性染料以外に、水、緩衝剤および防汚防カ
ビ剤を主成分とするものでありその他必要に応
じて溶剤、pH調整剤および粘度調整剤などを
配合してもよい。

緩衝剤はインク噴射が停止している時にイン
クが乾固してノズル詰まりをおこすことを防止
する目的で添加されるものでありそしてグリセ
リン、ジエチレングリコール、エチレングリコ
ール、トリエチレングリコール、ポリプロピレ
ングリコール、ポリエチレングリコールなどの
脂肪族多価アルコールおよびこれら多価アルコ
ールのアルキルエーテル誘導体を用いることが
できる。その他に下記に示すような水溶性有限
溶媒と水を混合して使用することもできる。上
記水溶性有機溶媒の例としては、例えばトリエ
タノールアミンなどのアミン系、N-メチル-
2-ピロリドン、2-ピロリドン、1,3-ジメ

- 8 -

の任意の物質を使用することができ、例えば、
ポリビニルアルコール、ヒドロキシエチルセル
ロース、カルボキシメチルセルロース、メチル
セルロース、水溶性アクリル樹脂、アラビアゴ
ム、デキストリン、カゼイン、ペクチン、トラ
ガントゴム、ポリビニルピロリドンなどがある。

本発明で好適に使用され得るpH調整剤として
は、調合されるインクに悪影響をおよぼさず、
インクのpHを9.0~11.0の範囲に制御できるも
のであれば任意の物質を用いることができ例え
ば、ジエタノールアミン、トリエタノールアミ
ンなどのアミン、水酸化ナトリウム、水酸化カ
リウムなどのアルカリ金属元素の水酸化物、水
酸化アンモニウムなどがある。

その他に、本発明のインクジェット用記録イ
ンクに添加することのできる物質としては、イ
ンクの比電気伝導度を1mS/cm(25℃)以上と

- 10 -